

令和 7年 5月 7日

入札参加業者各位

福島市財務部契約検査課長

回 答 書

件 名 福島市教育ネットワーク機器賃貸借

上記の物品賃貸借について質問がありましたので、下記のとおり回答いたします。

記

No.	質 問 事 項	回 答
1	<p>1.インターネット用ルーター 仕様項目: LAN/WAN ポート</p> <p>下記仕様の場合、メーカーが限定されます。また、コスト削減も見込めるため、下記仕様をお認めいただけますか。</p> <p>【現在】 LAN1:8 ポート, LAN2:1 ポート, LAN3:1 ポート ※LAN1 ポート 10BASE T/100BASE TX/ 1000BASE T,ストレートクロス自動判別)であること。 ※LAN2/LAN3 ポート: (100BASE TX/ 1000BASE T/2.5GBASE T/5GBASE T/ 10GBASE T,ストレートクロス自動判別, SFP+ スロットと排他)であること。</p>	<p>仕様書で示した機能が必要であるため、仕様書のとおりとします。</p>

	<p>【変更希望】</p> <p>LAN1:8 ポート, LAN2:1 ポート, LAN3:1 ポート</p> <p>※LAN1 ポート: (100BASE-TX/1000BASE-T,ストレートクロス自動判別)であること。</p> <p>※LAN2/LAN3 ポート: (100BASE-TX/1000BASE-T/10GBASE-T,ストレートクロス自動判別、若しくは 10G SFP+,1G SFP)であること。</p>	
2	<p>2.24ポート PoE スイッチ</p> <p>仕様項目:物理ポート</p> <p>本仕様の場合、メーカーが限定されます。また、コスト削減も見込めるため、下記の仕様をお認めいただけますか。</p> <p>【現在】</p> <p>10/100/1000BASE-T ポートを 24 ポート以上有すること。</p> <p>USB ポートを 1 ポート以上有すること。</p> <p>USB-C のコンソールポートを有すること。</p> <p>【変更希望】</p> <p>10/100/1000BASE-T ポートを 24 ポート以上有すること。</p> <p>USB ポート、若しくはローカル管理インターフェースを 1 ポート以上有すること。</p> <p>USB-C のコンソールポート、若しくはローカル管理インターフェースを有すること。</p>	<p>認めます。</p>
3	<p>2.24ポート PoE スイッチ</p> <p>仕様項目: VLAN</p> <p>AP のレイヤ 2 インターフェースを直接収容するため、IP アドレスを設定することは不要と考えます。下記仕様が必要な理由をお示しいただき、不要な場合には下記仕様の削除を希望いたします。</p> <p>・IP アドレスの設定が可能なインターフェースは 16 以上を有すること。</p>	<p>仕様書から文言の削除はできませんが、同等品として認めます。</p>

4	<p>2.24ポート PoE スイッチ 仕様項目:ルーティング</p> <p>AP のレイヤ 2 インターフェースを直接収容するため、IP アドレスを設定することは不要と考えます。下記仕様が必要な理由をお示しいただき、不要な場合には下記仕様の削除を希望いたします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・IPv4 および IPv6 ルーティングをハードウェアで実行すること。 	<p>仕様書から文言の削除はできませんが、同等品として認めます。</p>
5	<p>2.24ポート PoE スイッチ 仕様項目: IPv6</p> <p>AP のレイヤ 2 インターフェースを直接収容するため、IP アドレスを設定することは不要と考えます。下記仕様が必要な理由をお示しいただき、不要な場合には下記仕様の削除を希望いたします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・IPv6 アドレスにてホストアドレスの設定が可能であること。 	<p>仕様書から文言の削除はできませんが、同等品として認めます。</p>
6	<p>2.24ポート PoE スイッチ 仕様項目:認証・セキュリティ</p> <p>上位ルータやレイヤ 3 スイッチに本機能を持たせる構成が可能です。24 ポート PoE スイッチ本体に下記仕様が必要な理由をお示しいただき、不要な場合には下記仕様の削除を希望いたします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・DHCP 機能を有すること。 	<p>上位ルーターへの負荷低減のため、本機能は必要です。よって仕様書のとおりとします。</p>
7	<p>2.24ポート PoE スイッチ 仕様項目:管理機能</p> <p>本案件では運用管理の高度化、及び簡略化を目的として、クラウド管理、及び GUI 管理を前提としている理解です。その為、メーカーが限定される CLI での複雑なオペレーションはそぐわないと想定します。下記仕様が必要な理由をお示しいただき、不要な場合には下記仕様の削除を希望いたします。</p>	<p>障害等によりクラウドからの制御が不可となった場合に、他の手段で制御することが必要であるため、仕様書のとおりにします。</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・CLI で現在操作している階層のみのコンフィグを表示可能なこと。 ・コンフィグを自動的にチェックポイントとして保存し、装置の再起動なしでコンフィグのロールバックができること。 	
8	<p>2. 24ポート PoE スイッチ 仕様項目:物理仕様 ソフトウェア全般</p> <p>本案件では運用管理の高度化、及び簡略化を目的として、クラウド管理、及びGUI管理を前提としている理解です。その為、メーカーが限定されるスイッチ単体での複雑な運用管理はそぐわないと想定します。下記仕様が必要な理由をお示しいただき、不要な場合には下記仕様の削除を希望いたします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スイッチ単体でサポートする機能はライセンス等の追加を必要とすることなく利用可能なこと。 	<p>障害等によりクラウドからの制御が不可となった場合に、他の手段で制御することが必要であるため、仕様書のとおりとします。</p>
9	<p>3.12ポート PoE スイッチ 仕様項目:物理ポート</p> <p>下記仕様の場合、メーカーが限定されます。また、コスト削減のためにも、下記仕様をお認めいただけますか。</p> <p>【現在】 10/100/1000BASE-T ポートを 24 ポート以上有すること。 USB ポートを 1 ポート以上有すること。 USB-C のコンソールポートを有すること。</p> <p>【変更希望】 10/100/1000BASE-T ポートを 24 ポート以上有すること。 USB ポート、若しくはローカル管理インターフェースを 1 ポート以上有すること。 USB-C のコンソールポート、若しくはローカル管理インターフェースを有すること。</p>	<p>認めます。</p>

10	<p>3.12ポート PoE スイッチ 仕様項目: VLAN</p> <p>AP のレイヤ 2 インターフェースを直接収容するため、IP アドレスを設定することは不要と考えます。下記仕様が必要な理由をお示しいただき、不要な場合には下記仕様の削除を希望いたします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・IP アドレスの設定が可能なインターフェースは 16 以上を有すること。 	<p>仕様書から文言の削除はできませんが、同等品として認めます。</p>
11	<p>3.12ポート PoE スイッチ 仕様項目:ルーティング</p> <p>AP のレイヤ 2 インターフェースを直接収容するため、IP アドレスを設定することは不要と考えます。下記仕様が必要な理由をお示しいただき、不要な場合には下記仕様の削除を希望いたします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・IPv4 および IPv6 ルーティングをハードウェアで実行すること。 	<p>仕様書から文言の削除はできませんが、同等品として認めます。</p>
12	<p>3.12ポート PoE スイッチ 仕様項目: IPv6</p> <p>AP のレイヤ 2 インターフェースを直接収容するため、IP アドレスを設定することは不要と考えます。下記仕様が必要な理由をお示しいただき、不要な場合には下記仕様の削除を希望いたします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・IPv6 アドレスにてホストアドレスの設定が可能であること。 	<p>仕様書から文言の削除はできませんが、同等品として認めます。</p>
13	<p>3.12ポート PoE スイッチ 仕様項目:認証・セキュリティ</p> <p>上位ルータやレイヤ 3 スイッチに本機能持たせる構成が可能です。また、本案件では運用管理の高度化、及び簡略化を目的として、クラウド管理、及び GUI 管理を前提としている理解です。</p> <p>その為、メーカーが限定される CLI での複雑なオペレーションはそぐわないと想定します。下記仕様</p>	<p>上位ルーターへの負荷低減のため、本機能は必要です。加えて、障害等によりクラウドからの制御が不可となった場合に、他の手段で制御することが必要であるため、仕様書のとおりとします。</p>

	<p>必要な理由をお示しいただき、不要な場合には下記仕様の削除を希望します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・DHCP 機能を有すること。 ・CLI で現在操作している階層のみのコンフィグを表示可能なこと。 ・コンフィグを自動的にチェックポイントとして保存し、装置の再起動なしでコンフィグのロールバックができること。 	
14	<p>3.12ポート PoE スイッチ 仕様項目:ソフトウェア全般</p> <p>本案件では運用管理の高度化、及び簡略化を目的として、クラウド管理、及びGUI管理を前提としている理解です。その為、メーカーが限定されるスイッチ単体での複雑な運用管理はそぐわないと想定します。下記仕様が必要な理由をお示しいただき、不要な場合には下記仕様の削除を希望いたします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スイッチ単体でサポートする機能はライセンス等の追加を必要とすることなく利用可能なこと。 	<p>障害等によりクラウドからの制御が不可となった場合に、他の手段で制御することが必要であるため、仕様書のとおりとします。</p>
15	<p>4.無線 アクセスポイント</p> <p>本案件では運用管理の高度化、及び簡略化を目的として、クラウド管理、及びGUI管理を前提としている理解です。その為メーカーが限定されるコンソールポートを利用した、CLI での複雑なオペレーションはそぐわないと想定されます。下記仕様が必要な理由をお示しいただき、不要な場合には下記仕様の削除を希望します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設定・管理用のコンソールポートを有すること。 	<p>障害等によりクラウドからの制御が不可となった場合に、他の手段で制御することが必要であるため、仕様書のとおりとします。</p>
16	<p>4.無線 アクセスポイント</p> <p>下記仕様の場合、メーカーが限定されます。コスト削減が見込めるため、下記仕様の変更をお認めいただけますか。</p>	<p>変更希望のサイズは大きすぎるため認めませんが、仮に「200mm×200mm×53mm 以下」への変更希望であれば認めます。</p>

	<p>【現在】 アクセスポイントのサイズは 200mm x 200mm x 46mm 以下であること。</p> <p>【変更希望】 アクセスポイントのサイズは 200m x 200m x 53 cm 以下であること。</p>	
17	<p>4.無線 アクセスポイント 下記仕様の場合、メーカーが限定されます。コスト削減が見込めるため、下記仕様の変更をお認めいただけますか。</p> <p>【現在】 アクセスポイントの重量は 810g 以下であること。</p> <p>【変更希望】 アクセスポイントの重量は 874g 以下であること。</p>	認めます。
18	<p>4.無線 アクセスポイント 特記事項:・天井に設置されている既設無線 AP 及び台座を外し、ボルトの穴を目立たないように埋めること。なお、本 AP を設置する場所は既設無線 AP に隣接する場所を基本とするが、これに抛り難い場合は発注者と協議すること。</p> <p>上記仕様の記載がござますが、既存無線 AP の台座を流用することで工事コストの削減に繋がります。ついては、台座が流用可能なメーカー製品でも入札できるよう緩和いただけないでしょうか。(項目 2,3,4 の質問にも関連)</p>	既存無線 AP の台座を流用することが可能なメーカー製品も認めます。
19	<p>5 .無線 LAN コントローラ ライセンス数:項目 2・3・4 の台数分 仕様項目:クラウド環境 要求仕様:クラウド版であり、クラウド稼働率の SLA が 99.95 %以上であること。</p> <p>参考型番メーカーの場合、年間、及び月間の故障率が下記となり、学校授業への影響や運用コスト増</p>	「別紙1 5. 無線LANコントローラ」は参考型番ではなく指定型番であるため、仕様書のとおりとします。

	<p>となります。ついては、SLA が更に高いメーカー製品でも入札できるよう緩和いただけないでしょうか。(項目 2,3,4 の質問にも関連)</p> <p>参考型番製品:稼働率 99.95 %</p> <ul style="list-style-type: none"> ・年間の故障時間:8,760 時間 x 0.0005=約 4.38 時間/年 ・月間の故障時間:720 時間 x 0.0005=約 0.36 時間/月(約 21.6 分) <p>他社製品:稼働率 99.99 %</p> <ul style="list-style-type: none"> ・年間の故障時間:8,760 時間 x 0.0001=約 0.876 時間/年(約 52.56 分) ・月間の故障時間:720 時間 x 0.0001=約 0.072 時間/月(約 4.32 分) 	
20	<p>5 .無線 LAN コントローラライセンス数:項目 2・3・4 の台数分</p> <p>仕様項目:クラウド環境</p> <p>下記仕様の場合、メーカーが限定されます。コスト削減が見込めるため、下記仕様の変更をお認めいただけますか。</p> <p>【現在】 クラウド環境のデータセンターが国内にあること。</p> <p>【変更希望】 クラウド環境のデータセンターが国内にあること。 若しくは ISMAP 認定取得、又は取得見込みの場合はメーカーからの正式文章を提供できるクラウドサービスであること。</p>	<p>「別紙1 5. 無線LANコントローラ」は参考型番ではなく指定型番であるため、仕様書のとおりとします。</p>
21	<p>5 .無線 LAN コントローラ ライセンス数:項目 2・3・4 の台数分</p> <p>仕様項目:管理デバイス</p> <p>本案件では運用管理の高度化、及び簡略化を目的として、クラウド管理、及びGUI管理を前提としている理解です。その為メーカーが限定されるコンソールポートを利用した CLI での複雑なオペレーションはそぐわないと想定されます。下記仕様が必要</p>	<p>障害等によりクラウドからの制御が不可となった場合に、他の手段で制御することが必要であるため、仕様書のとおりとします。</p>

	<p>要な理由をお示しいただき、不要な場合には下記仕様の削除を希望します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・管理機器とクラウドの疎通が完全に途絶えても、ローカルで CLI や UI で設定することができること。管理機器へのアクセスは SSH とコンソールアクセスに対応していること。 ・テンプレートを使った設定に対応し、CLI で設定できる詳細な設定もクラウド経由で実現することができること。 	
22	<p>5 .無線 LAN コントローラ ライセンス数:項目 2・3・4 の台数分 仕様項目:管理デバイス</p> <p>下記仕様の場合、メーカーが限定されます。コスト削減が見込めるため、下記仕様の変更をお認めいただけますか。</p> <p>【現在】 管理しているデバイスがクラウドと通信ができないとき、またはクラウドの契約が終了した場合は単体の機器として継続利用可能なこと。</p> <p>【変更希望】 管理しているデバイスがクラウドと通信ができない場合でも、既存で動作しているネットワークとしての通信は継続利用可能なこと。</p>	<p>クラウドの契約終了後に単体で利用することも想定しているため、仕様書のとおりとします。</p>
23	<p>5 .無線 LAN コントローラ ライセンス数:項目 2・3・4 の台数分 仕様項目:管理デバイス</p> <p>下記仕様の場合、メーカーが限定されます。</p> <p>本仕様の削除を希望いたします。若しくは Google Workspace 等などに仕様変更を希望いたします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Microsoft Entra ID と Google Workspace 等の認証ソースを利用した Web 認証が利用可能なこと 	<p>本市の教育ネットワークシステムにおける認証の仕組みとして必要な要素であるため、仕様書のとおりとします。なお、「別紙1 5. 無線 LAN コントローラ」は参考型番ではなく指定型番です。</p>

24	<p>5 .無線 LAN コントローラ ライセンス数:項目 2・3・4 の台数分 仕様項目:監視</p> <p>本案件では運用管理の高度化、及び簡略化を目的として、クラウド管理、及びGUI管理を前提としている理解です。その為メーカーが限定されるコンソールポートを利用した CLI での複雑なオペレーションはそぐわないと想定し、下記仕様の変更を希望します。</p> <p>【現在】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・管理機器が完全にネットワークへアクセスができなくなった状態でも、現地オペレータがコンソールアクセスをして管理機器のステータスを確認することができること。管理機器へのアクセスは SSH とコンソールアクセスに対応していること。 <p>【変更希望】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・管理機器が完全にネットワークへアクセスができなくなった場合、コントローラのイベントログやアラート、若しくは管理機器の LED からステータスが判断できること。 	<p>ネットワークへのアクセスが不可となった場合、現地でのオペレーションが必須であるため、仕様書のとおりとします。</p>
25	<p>5 .無線 LAN コントローラ ライセンス数:項目 2・3・4 の台数分 仕様項目:監視</p> <p>下記仕様の場合、メーカーが限定されます。</p> <p>ユーザ追加は管理者のみが行うことができ、意図しないユーザ追加が発生することはありません。</p> <p>また、追加の履歴はすべてログに記録されているため、追加に関するアラート送付は不要と想定します。併せてコスト削減が見込めるため、下記仕様の削除を希望します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・管理ユーザが追加・削除・変更された時にアラートが送信できること。 	<p>セキュリティとして必要であると判断するため、仕様書のとおりとします。</p> <p>なお、「別紙1 5. 無線 LAN コントローラ」は参考型番ではなく指定型番です。</p>

26	<p>5.無線 LAN コントローラ ライセンス数: 項目 2・3・4 の台数分 仕様項目:監視</p> <p>下記仕様の場合、メーカーが限定されます。 新しい管理機器の追加・削除は管理者のみが行うことができ、意図しない管理機器の追加・削除は発生することはありません。また、追加の履歴はすべてログに記録されているため、追加に関するアラート送付は不要と想定します。併せてコスト削減が見込めるため、下記仕様の削除を希望します。 ・新しい管理機器が追加・削除された時にアラートが送信できること。</p>	<p>セキュリティとして必要であると判断するため、仕様書のとおりとします。 なお、「別紙1 5. 無線 LAN コントローラ」は参考型番ではなく指定型番です。</p>
27	<p>5.無線 LAN コントローラ ライセンス数:項目 2・3・4 の台数分 仕様項目:監視</p> <p>下記仕様の場合、メーカーが限定されます。また、コスト削減が見込めるため、下記仕様の変更を希望します。</p> <p>【現在】 デュアルバンド対応のクライアントが 5GHz 帯ではなく 2.4GHz 帯で通信時間が多いことを AI 等で検出し、その詳細を確認できること。</p> <p>【変更希望】 デュアルバンド対応のクライアントの利用における電波品質を適切にモニタリングでき、その詳細を確認できること。</p>	<p>「別紙1 5. 無線 LAN コントローラ」は参考型番ではなく指定型番であるため、仕様書のとおりとします。</p>